

基研研究会「熱場の量子論とその応用」

日程：2012年8月22-24日

場所：京都大学 基礎物理学研究所 湯川記念館 Panasonic 国際交流ホール

8月22日(水)

9:30- 9:50 受付

9:50-10:00 開会のあいさつ、連絡事項など

座長：浅川

10:00-11:00 野中千穂 (名大 KMI)

高エネルギー原子核衝突実験の最新結果-国際会議 QM2012 から

11:00-11:20 飯田英明 (京大理) *

古典 Yang-Mills 系におけるカラーグラス凝縮状態からの熱化過程

11:20-11:40 森田健司 (京大基研)

Baryon number probability distribution in the presence of the chiral phase transition

11:40-12:00 西山陽大 (京産大益川塾)

Equilibration of Scalar Fields in an Expanding System

12:00-13:00 昼食

座長：北澤

13:00-14:00 日高義将 (理研)

有限温度摂動論

14:00-14:20 根本幸雄 (聖マリアンナ医大)

有限密度系での plasmino と plasmaron の比較

14:20-14:40 休憩

14:40-15:00 中村真 (京大理)

非平衡相転移・非平衡臨界点の AdS/CFT 対応による解析

15:00-15:20 堀田健司 (北海道大理)

Creation of D9-brane-anti-D9-brane Pairs from Hagedorn Transition of Closed Strings -- Cylinder Amplitude and Sphere Amplitude

15:20-15:40 田港朝貴 (九大理)

A holographic multi-baryon system by dilute gas approximation

学生講演

15:40-16:30 若手ポスターの3分講演 (発表者リストは最後に)

座長：大西

16:30-18:30 若手ポスターセッション

19:00-21:00 懇親会 (ほくとにて)

8月23日(木)

座長：飯田

- 9:00-10:00 丸山耕司 (大阪市立大)
情報、熱力学、そして統計力学
- 10:00-10:20 青木健一郎 (慶應大)
Shot noise レベルより小さい有限温度の表面揺らぎスペクトルの直接測定
- 10:20-10:40 溝口卓哉 (鳥羽高専)
非加法的式による 3K 黒体放射スペクトルの解析
-
- 10:40-11:00 休憩
-
- 11:00-11:20 古城徹 (Bielefeld 大)
Interweaving Chiral Spirals
- 11:20-11:40 服部恒一 (延世大)
強磁場中における真空複屈折の詳細解析とその応用に向けて
- 11:40-12:00 佐藤大輔 (金沢大)
Beyond the ladder analysis of chiral and color symmetry breaking using the non-perturbative renormalization group
-
- 12:00-13:00 昼食
-
- 座長：稲垣
- 13:00-13:20 上門和彦 (京大基研)
The effects of fluctuations for QCD phase diagram with isospin chemical potential
- 13:20-13:40 李東奎 (高知大)
Quark-Hadron Phase Transition in an Extended NJL Model with Scalar-Vector Eight-Point Interaction
- 13:40-14:00 中村祐介 (早大基幹理工)
超演算子形式から見た非平衡 Thermo Field Dynamics の熱的真空の構造
- 14:00-14:20 水谷友一 (広島大情報メディア教育)
非平衡 Thermo Field Dynamics における正準量子化に基づいた Dirac 場の構築
- 14:20-14:40 一ノ瀬祥一 (静岡県立大)
カシミア効果の繰り込み群アプローチと物質中の電磁場の幾何学的取り扱い
-
- 14:40-15:00 休憩
-
- 15:00-16:00 新田宗土 (慶應大)
場の理論と物性論におけるトポロジカル量子現象
- 16:00-16:20 星野裕一 (釧路高専)
Schwinger-Dyson 方程式の頂点補正効果
-
- 16:20-18:30 ポスターセッション

8月24日(金)

座長：野中

- 9:00-10:00 金谷和至 (筑波大物理)
有限温度・有限密度格子QCD
- 10:00-10:20 中川義之 (新潟大)
ヒストグラム法で探る有限密度格子QCDの相構造
-
- 10:20-10:40 休憩
-
- 10:40-11:00 藤井宏次 (東大総文)
Complex Langevin simulation applied to a chiral model
- 11:00-11:20 佐野崇 (理研)
有限密度ランダム行列模型に対する複素ランジュバン方程式
- 11:20-11:40 柴田章博 (KEK) *
非自明なホロノミーを持つカロロン解により生成される磁氣的モノポール
- 10:40-12:00 荒木康史 (東大理)
グラフェン状の系における秩序現象と相構造
-
- 12:00-13:00 昼食

座長：橘

- 13:00-14:00 堀越宗一 (東大工)
冷却フェルミ原子の実験を通じて中性子物質を探る
-
- 14:00-14:20 休憩
-
- 14:20-14:40 小林恵太 (原研)
多軌道を持つ引カフェルミ原子気体における相分離
- 14:40-15:00 峰真如 (早大本庄学院)
Bose 凝縮体ソリトン束縛状態と輻射成分との運動量空間における干渉について
- 15:00-15:20 藤嶋浩史 (キヤノン光技研)
再訪:ピタエフスキー=ストリングアの定理
-
- 15:20-15:30 ポスター賞表彰、閉会のあいさつなど

飛び入りポスター発表

永田桂太郎 (広島大)

Early onset problem in low temperature finite density QCD

学生のポスター発表

22日に3分間のスピーチ

1. 久野義人（名工大工）
光学格子上2成分 Bose 粒子系の有効場の理論とその応用
2. 小澤秀敏（名工大工）
強磁性超伝導現象を記述する格子 GL の数値シミュレーションによる研究
3. 桑原幸朗（早大基幹理工）
一次元光学格子中の冷却 Bose 気体系に対する量子輸送方程式による緩和過程の解析
4. 高橋淳一（早大基幹理工）
捕捉された Bose-Einstein 凝縮系における Bogoliubov de-Gennes の方法とゼロモード
5. 堀田龍一（広島大理）
非平衡の場の理論を用いた粒子数期待値に対する相互作用からの寄与の研究
6. 福田恭平（名大理）*
1+1次元における相対論的粘性流体の摂動計算
7. 広野雄士（東大理）
量子渦の非可換統計 - $S_0(N)$ 対称性を持つ Majorana フェルミオン -
8. 村瀬功一（東大理）
重イオン衝突における相対論的揺動流体 ～因果律と記憶効果と有色雑音～
9. 山崎加奈子（東大駒場）
PNJL 模型によるメソンガスの状態方程式
10. 谷崎佑弥（東大理）
テンソル力のあるフェルミ液体の繰り込み群による解析
11. 益田晃太（東大理）
強く相互作用するクォーク相を含む中性子星の状態方程式と最大質量
12. 鈴木溪（東工大院理）
QCD 和則による有限温度クォークoniumの MEM 解析
13. 市原輝一（京大理）
揺らぎを取り入れた強結合格子 QCD に基づく QCD 相図
14. 酒井俊太郎（京大理）
カイラル有効模型に基づく媒質中での η' 中間子の質量変化と η' -N 相互作用について

・ポスター賞は桑原さん(早稲田大)と益田さん(東大)が受賞しました。

*原稿が未着のため、飯田英明氏（京大理）、柴田章博氏（KEK）、福田恭平氏（名大理）の報告書は掲載されていません。